

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MEDIA MANIPULATIF DI KELAS II

Ester, Sugiyono, Budiman Tampubolon
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak
Email : ester@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran mengurutkan bilangan sampai 500 menggunakan media manipulatif dikelas II SDN 02 Sidas Kab. Landak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini Metode deskriptif dengan bentuk penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaboratif. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus, setiap siklus terdiri dari I kali pertemuan. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas II yang berjumlah 25 orang. Hasil penelitian yang diperoleh pada Kemampuan Guru Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pada siklus I total 14,50 atau rata-ratanya 2,90, pada siklus II meningkat menjadi 16,92 atau rata-ratanya 3,38. Hasil penelitian yang di peroleh pada Kemampuan Guru Melaksanakan Pembelajaran pada siklus I total 11,38 atau rata-ratanya 2,85, pada siklus II meningkat menjadi 13,33 atau rata-ratanya 3,34. Hasil penelitian yang diperoleh pada hasil belajar siswa pada siklus I total rata-ratanya 47,20, pada siklus II meningkat menjadi rata-rata 70,40. Dari analisis data yang diperoleh bahwa menggunakan media manipulatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDN 02 Sidas Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak pada pembelajaran matematika tentang mengurutkan bilangan sampai 500.

Kata kunci: Media Manipulatif, Hasil Belajar, Pembelajaran Matematika

Abstract: This study aimed to describe the improvement of student learning outcomes in learning to sort the numbers up to 500 using manipulative media class II SDN 02 Sidas Kab. Landak. The method used in this study with a descriptive method forms a classroom action research is collaborative. This research was conducted by 2 cycles, each cycle consisting of the first meetings. Subjects in this study were teachers and students of class II, which amounts to 25 people. The results obtained on the ability of teachers Developing a Lesson Plan on the first cycle a total of 14.50 or the average of 2.90, the second cycle increased to 16.92 or average is 3.38. Research results obtained in the Master Implement Learning Ability in the first cycle total average 11.38 or 2.85, in the second cycle increased to 13.33 or 3.34 average. The results obtained on the learning outcomes of students in the first cycle the average total of 47.20, the second cycle increased to an average of 70.40. From the analysis of the data obtained that uses manipulative media can improve student learning outcomes class II SDN 02 Sidas District of Sengah Temila Porcupine District in mathematics learning of the sequence numbers to 500.

Keywords: Media manipulatives, Learning Outcomes, Learning Mathematics

Pembelajaran matematika sangatlah penting bagi kehidupan manusia , matematika perlu diajarkan di semua jenjang dan jenis sekolah-sekolah yang ada di dunia ini. Apabila dari awal siswa diajak terlibat proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan maka yang diharapkan adalah motivasi siswa untuk belajar matematika akan kreatif dan menyenangkan hasil yang diperoleh pun akan meningkat sehingga siswa akan menjadi semangat mengikuti pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru. Berdasarkan pengalaman yang dihadapi di lapangan pada proses pembelajaran berlangsung guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa sehingga kreatifitas siswa dibatasi oleh kegiatan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga siswa hanya mendengar dan memperhatikan tanpa diajak terlibat langsung pada proses pembelajaran.

Berdasarkan diagnosis masalah kesulitan belajar siswa pada tahun 2013/2014 nilai siswa yang di peroleh rata-rata 56,51 hal ini di karenakan kurangnya penggunaan media pada saat pembelajaran berlangsung. Sehingga proses mengurutkan bilangan sampai 500 tidak di pahami oleh siswa. Ada pun kendala yang dihadapi yaitu jumlah siswa yang terbatas apabila satu siswa diberi satu kartu yang sudah memiliki angka sehingga urutan bilangannya tidak terlalu banyak. Dari urutan bilangan yang diperagakan oleh siswa sangat sedikit sekali bilangan yang dapat diurutkan oleh siswa sehingga ketika di berikan soal yang tidak pernah di urutkan oleh siswa, hasilnya tidak semua siswa dapat menjawab dengan benar. Misalnya siswa mengurutkan bilangan mulai dari 50-80 sesuai dengan jumlah siswa. Ketika diberikan soal untuk bilangan 100-150, banyak siswa yang kebingungan untuk menjawab.

Untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan guru maka tahun ajaran 2014/2015 peneliti melakukan penelitian tindakan perbaikan yaitu penelitian tindakan kelas. Dengan menggunakan media manipulatif pada pembelajaran matematika di kelas II di harapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa .

Masalah umum dalam penelitian ini “Apakah menggunakan media manipulatif dalam pembelajaran mengurutkan bilangan sampai 500 dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas?”. Ada pun sub-sub masalahnya sebagai berikut: (1) Bagaimana kemampuan guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran mengurutkan bilangan sampai 500 menggunakan media manipulatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas?, (2) Bagaimana kemampuan guru melaksanakan pelaksanaan pembelajaran mengurutkan bilangan sampai 500 menggunakan media manipulatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas?, (3) Seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran mengurutkan bilangan sampai 500 menggunakan media manipulatif di kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas?. Tujuan umum penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran mengurutkan bilangan sampai 500 menggunakan media manipulatif pada mata pelajaran matematika kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas. Ada pun tujuan khusus sebagai berikut: (1) Mendeskripsikan kemampuan guru dalam

menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran mengurutkan bilangan sampai 500 menggunakan media manipulatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas, (2) Mendeskripsikan kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran mengurutkan bilangan sampai 500 menggunakan media manipulatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas, (3) Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran mengurutkan bilangan sampai 500 menggunakan media manipulatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas.

Menurut Tombakan Runtukahu 2013:27 menyatakan “Pembelajaran matematika dapat dilaksanakan dengan baik jika guru menguasai konsep-konsep matematika yang akan diajarkan”. Beth & Piaget 1956 (Tombakan Runtukahu 2013:28), “mengatakan bahwa yang dimaksud dengan matematika adalah pengetahuan yang berkaitan dengan berbagai struktur abstrak dan hubungan antar-struktur tersebut sehingga terorganisasi dengan baik”.

Fungsi matematika ada empat yaitu: (1) Fungsi Edukatif yaitu memberikan pengaruh yang bernilai pendidikan, mendidik siswa dan masyarakat untuk berpikir kritis, memberi pengalaman yang bermakna, serta mengembangkan dan memperluas cakrawala berpikir siswa, (2) Fungsi Sosial yaitu memberikan informasi autentik dalam berbagai bidang kehidupan dan konsep yang sama pada setiap orang sehingga dapat memperlus pergaulan, pengenalan, pemahaman tentang orang, adat istiadat dan cara bergaul, (3) Fungsi Ekonomis yaitu dengan menggunakan media pendidikan pencapaian tujuan dapat dilakukan dengan efisien, penyampaian materi dapat menekan sedikit mungkin penggunaan biaya, tenaga, serta waktu tanpa mengurangi efektivitas dalam pencapaian tujuan, (4) Fungsi Budaya yaitu memberikan perubahan-perubahan dalam segi kehidupan manusia, dapat mewariskan dan meneruskan unsur-unsur budaya dan seni yang ada di masyarakat.

Menurut Asep Jihad (2012:1) pengertian belajar adalah “kegiatan proses dan merupakan unsur yang sangat penting dalam menyelenggarakan jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan tergantung dari keberhasilan proses belajar siswa di sekolah dan di lingkungan sekitarnya. Menurut Hamalik 2003 (dalam Asep Jihad 2012:3), memberikan beberapa ciri-ciri dari suatu proses belajar yaitu sebagai berikut: “ (1). Proses belajar harus mengalami, berbuat, mereaksi, dan melampaui, (2). Belajar melalui bermacam macam pengalaman dan mata pelajaran yang berpusat pada satu tujuan tertentu, (3). Bermakna bagi kehidupan, (4). Bersumber dari kebutuhan dan tujuan yang mendorong motivasi secara keseimbangan, (5). Dipengaruhi pembawa dan lingkungan, (6). Dipengaruhi oleh perbedaan individu, (7). Berlangsung secara efektif apabila pengalaman-pengalaman dan hasil-hasil yang diinginkan sesuai dengan kematangan peserta didik, (8). Proses belajar terbaik adalah apabila anda mengetahui status dan kemajuannya, (9). Kesatuan fungsional dari berbagai prosedur, (10). Hasil-hasil belajar secara fungsional bertali satu sama lain tetapi dapat didiskusikan secara terpisah, (11). Dibawah bimbingan yang merangsang dan bimbingan tanpa tekanan dan paksaan. Menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan di dalam permendiknas No.22 Tahun 2006 telah ditetapkan, bahwa

mata pelajaran Matematika di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Ruang lingkup dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 bahan kajian Matematika untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut: (1) Bilangan, (2) Geometri dan pengukuran, (3) Pengolahan data.

Menurut Briggs 1970 (dalam Mulyani Sumantri 2001:152) “media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta perangsang peserta didik untuk belajar”. Buku, kotak, pohon, filem, gambar merupakan contoh media. Menurut Rostina Sundayana 2013:4 “Kata media sendiri berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harafiah berarti perantara” atau penyalur”. “Dengan demikian, maka media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan”.

METODE

Bentuk dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini bersifat kolaboratif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Tempat penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas Desa Sidas Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak, Kalimantan Barat. Ada pun subjek dalam penelitian ini adalah Guru sebagai peneliti yang melaksanakan pembelajaran mengurutkan bilangan sampai 500 dan Siswa kelas II yang berjumlah 25 orang terdiri dari laki-laki 16 orang dan perempuan 9 orang.

Yang menjadi sumber data pada penelitian ini yaitu: (1) Data berupa skor kemampuan guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran mengurutkan bilangan sampai 500 menggunakan media pohon bilangan, (2) Data berupa skor kemampuan guru melaksanakan pembelajaran mengurutkan bilangan menggunakan pohon bilangan, (3) Data berupa nilai hasil belajar siswa pembelajaran mengurutkan bilangan sampai 500.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut: (1) Teknik Observasi Langsung, (2) Teknik Pengukuran. Berdasarkan teknik pengumpulan data diatas, maka alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) Lembar observasi guru digunakan untuk mengamati keterampilan guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran, (2) Tes hasil belajar, yang digunakan untuk menilai hasil belajar siswa dengan media manipulatif, dengan menggunakan soal. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini sebagai

berikut: (1) data berupa skor kemampuan guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran, dan data kemampuan guru melaksanakan pembelajaran, data dianalisis dengan perhitungan rata-rata dengan rumus

$$\bar{x} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{banyak aspek yang diamati}}$$

(2) Data berupa hasil belajar siswa, data dihitung dengan perhitungan nilai rata-rata dan persentase

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Persentase dihitung dengan rumus

$$\% \text{ ketuntasan} = \frac{n}{N} \times 100\%$$

$$P(n) = \frac{n}{N} \times 100\%$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Penelitian ini dilakukan pada kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas pembelajaran matematika. Dalam penelitian ini ada perencanaan, pelaksanaan, Observasi dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus, dalam satu siklus satu kali pertemuan jadi dua siklus dua kali pertemuan. Ada pun data yang dikumpulkan peneliti terdiri atas kemampuan guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran. peneliti bersama guru kolaborator sebagai pengamat melakukan penelitian tindakan kelas.

Data kemampuan guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi mengurutkan bilangan sampai 500 pada siklus I yaitu total skor 14,50 dan rata-ratanya 2,90, pada siklus II meningkat menjadi total skor 16,92 dan rata-ratanya 3,38. Data kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada materi mengurutkan bilangan sampai 500 pada siklus I total skor 11,38 dan rata-ratanya 2,85, pada siklus II meningkat menjadi total skor 13,33 dan rata-ratanya 3,34. Data hasil belajar siswa pada materi mengurutkan bilangan sampai 500 siklus I rata-ratanya 47,20, pada siklus II rata-ratanya 70,40.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan yang diharapkan dalam suatu kegiatan pembelajaran baik dari kemampuan guru merancang pelaksanaan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, dan hasil belajar yang didapatkan oleh peserta didik. Adapun skor kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media manipulatif pada siklus I rata-rata skornya 2,90. Dalam kategori baik dan pada siklus II rata-rata skornya sebesar 3,38 hal ini terjadi karena adanya peningkatan sebesar 0,48. Sedangkan skor kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media manipulatif pada siklus I rata-rata skornya 2,83. Dalam kategori baik dan pada siklus II rata-rata skornya 3,34 adanya peningkatan sebesar 0,49. Hasil belajar

siswa dalam pembelajaran matematika mengurutkan bilangan sampai 500 menggunakan media manipulatif pada siklus I rata-ratanya 47,20 pada siklus II rata-ratanya 70,40. Hal ini ada peningkatan sebesar 23,20.

Adapun hasil pembahasan penelitian yang dilakukan, maka masalah dan sub masalah yang telah dirumuskan tercapai sesuai dengan tujuan yang sudah dirumuskan. Dengan demikian penggunaan media manipulatif pada pembelajaran matematika tentang mengurutkan bilangan sampai 500 dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil analisis data yang dilakukan pada penelitian peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media manipulatif pada mata pelajaran matematika dengan materi mengurutkan bilangan sampai 500 di kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas, yang telah dibahas pada bab sebelumnya sehingga dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Keterampilan guru menyusun rencana pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan materi mengurutkan bilangan sampai 500 menggunakan media manipulatif di kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas yaitu pada siklus I sebesar 2,90 dan pada siklus II sebesar 3,38. Sehingga ada peningkatan pada kemampuan guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran sebesar 0,48, (2) Kemampuan guru melaksanakan rencana pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan materi mengurutkan bilangan menggunakan media manipulatif di kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas yaitu pada siklus I sebesar 2,85, sedangkan untuk siklus II sebesar 3,34. Kemampuan guru melaksanakan rencana pembelajaran mengalami peningkatan sebesar 0,49, (3) Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi mengurutkan bilangan sampai 500 menggunakan media manipulatif di kelas II Sekolah Dasar Negeri 02 Sidas dapat ditingkatkan yaitu pada siklus I sebesar 47,20, sedangkan pada siklus II sebesar 70,40. Hasil belajar siswa meningkat dari siklus I ke siklus II sebesar 23,20.

Saran

Dari penelitian yang sudah dilaksanakan ada beberapa saran yang peneliti berikan yaitu: (1) Pada saat menggunakan media manipulatif pada pembelajaran matematika dengan materi mengurutkan bilangan sampai 500 terdapat kendala terutama menyusun bilangan yang banyak memerlukan tempat yang luas, disarankan hendaknya guru menggunakan media yang tepat untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran, (2) Media pembelajaran yang tidak menarik dan sulit dilakukan membuat peserta didik malas mencoba dan memperhatikannya, disarankan hendaknya guru membuat media yang menarik dan bervariasi supaya peserta didik lebih tertarik dan mau mencobanya, (3) Pada saat proses

pembelajaran berlangsung guru selalu memperhatikan kegiatan yang dilakukan oleh siswa, supaya siswa merasa terbantu akan kesulitannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Jihat, 2012. **Evaluasi Pembelajaran**. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Daryanto, 2009. **Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif**. Jakarta : AV Publisher.
- Depdiknas, 2006. **Kurikulum 2006 Mata Pelajaran Matematika SD**. Jakarta: Depdiknas.
- Indriyastuti, 2008. **Matematika Idolaku kelas II**. Solo: Tiga Serangkai.
- Martono, 2013. **Edisi Revisi Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Skripsi, Tesis, Artikel, Makalah, Laporan penelitian**. Pontianak: Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Mulyani Sumantri, 2001. **Strategi Belajar Mengajar**. Bandung: CV Maulana.
- Rina Armaini, 2004. **Matematika Kelas II**. Bandung: Acarya Media Utama.
- Rostina Sundayana, 2013. **Media Pembelajaran Matematika**. Bandung: Alfabeta.
- Sri, 2010. **Evaluasi Pembelajaran**. Makassar: Cv Upaya Peraga Gading.
- Suharsimi Arikunto, 2006. **Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suripto dkk, 2006. **Terampil Berhitung Matematika untuk SD kelas II**. Jakarta: Erlangga.
- Tombakan Runtukahu, **Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar**. Yogyakarta: AR-Ruzz Media.